

일반계 고교 계열(문과/이과)에 따른 대학생활 및 취업성과 차이; 4년제 대졸자를 중심으로(배호중)

1

雇傭職業能力開發研究
第18卷(1), 2015. 4, pp. 1~36
© 韓國職業能力開發院

일반계 고교 계열(문과/이과)에 따른 대학생활 및 취업성과 차이; 4년제 대졸자를 중심으로

배 호 중*

본 연구는 한국고용정보원의 「대졸자 직업이동 경로조사(GOMS)」 2009 자료를 이용하여 일반계 고등학교 출신의 4년제 대학 졸업자를 대상으로 고교 계열(문과 또는 이과)별로 대학생활 및 초기 노동시장 성과에 대한 분석을 실시하였다. 이를 통해 문/이과를 둘러싼 다양한 논쟁에 있어 하나의 참고자료를 제시하고자 하였다.

4년제 대졸자들의 대학졸업 이후 취업 성과에 있어 고교 계열을 고려한 실증분석 결과 고교 계열에 따라 대학졸업 후 구직기간에는 별다른 차이가 없었으나 첫 직장의 임금수준이나 괜찮은 일자리 취업 여부에 대해서는 이과 출신이 문과 출신에 비해 양호한 성과를 보이고 있었다. 더불어 첫 직장의 2년 직장유지(job retention)에 대한 분석에 있어서도 이과출신의 첫 직장 유지확률이 높은 것으로 나타나 대학 졸업 후 초기 노동시장으로의 이행과정에서 일자리의 질이나 고용안정의 관점에서 문과 출신에 비해 이과 출신이 상대적으로 양호한 일자리로 진출한다고 해석할 수 있었다.

이러한 실증분석 결과에 따르면 이과 출신 인력의 노동시장에서의 불리함을 적어도 초기 취업 단계에서는 찾아볼 수 없었다. 따라서 적성이나 흥미는 등한시한 채 단지 특정과목에 대한 회피수단 또는 대학진학이나 취업과정에서의 상대적 용이성을 좇는 근시안적인 선택보다는 개인들의 적성과 의지가 충분히 반영된 문/이과 선택의 필요성을 확인할 수 있었다.

– 주제어: 문과·이과, 고교 계열, 대졸자 직업이동 경로조사(GOMS), 구직기간, 취업성과

투고일: 2014년 10월 07일, 심사일: 11월 20일, 게재확정일: 2015년 01월 16일

* 성균관대학교 사회복지학과 박사과정 (baseball7@hanmail.net)

I. 서론

2002년부터 적용된 제7차 교육과정부터 공식적으로 문·이과의 구분이 사라졌으나 대학진학 과정에서 문과와 이과의 입학전형을 따로 하고 있어 아직까지도 대부분의 일반계 고등학교에서는 여전히 학생들을 분리하여 지도하고 있다. 고등학교 입학 후 직면하게 되는 가장 큰 선택 중 하나인 문·이과의 선택에 따라 남은 고교생활에서의 학습활동뿐만 아니라 대학진학, 대학에서의 전공선택, 그리고 취업에 이르기까지 다른 방향의 길을 걷게 될 가능성이 크다. 이와 같이 고교 계열 선택은 장기간에 걸쳐 개인의 삶에 커다란 영향을 미치는 중요한 결정이지만 학생의 적성이나 관심 등은 무시한 채 단지 대학진학이나 취업과정에서의 상대적 용이성을 좇아 근시안적으로 선택하는 경우가 적지 않다. 본인의 적성이나 장래의 직업관 등에 대한 고려는 배제한 채 단지 특정 과목(주로 영어, 수학)에 대한 기피에 따라서 문과 또는 이과를 선택하고 이로 인해 파생되는 적성-직업간 불일치 문제는 개인적 차원에서 뿐만 아니라 국가 전체적으로도 큰 낭비가 아닐 수 없다.

아울러 인위적이고 임의적인 문과와 이과의 구분이 학문 분야의 구분으로만 그치지 않고 그에 속하는 사람의 구분으로 이어진다는 점에서도 큰 문제를 낳을 수 있다. “문과인”과 “이과인” 양쪽이 상대 쪽에 대해 극도로 배타적인 태도를 취하면서 이과와 문과 간의 갈등과 대립을 낳기도 하는데(김영식, 2006) 이것이 사회통합의 걸림돌이 되기도 한다.

최근 정부가 2017학년도 수능개편안의 하나로 ‘문·이과 완전 융합형’을 제시하면서 그동안 결론을 내리지 못한 채 술한 논쟁만 낳았던 문과/이과 통합문제가 또다시 우리사회의 뜨거운 논쟁거리가 되었으며 그 귀추가 주목된다. 이는 단순히 대입제도 개편에 국한되는 것이 아니라, 앞으로 “우리 사회가 어떤 인재를 키울 것인가?”라는 중요한 문제와 직결되어 있어(오세정, 2013) 충분한 사회적 합의를 통해 결론지어야 할 문제이다.

이와 같은 이공계의 위기는 과학과 수학을 싫어하는 청소년들의 전반적인 성향, 외환위기 이후 구조조정 과정에서 노정된 연구개발직의 취약한 고용안정성 등 여러 요인이 복합되어 있으며 이공계 기피의 결과는 당장 우수학생의 이공계 지원 감소, 연구개발직 인력의 부족, 우수연구개발 인력의 해외유출 등 다양한 방향으로 나타날 수 있다(송창용

외, 2008).

고교 재학 중 문과/이과의 선택을 통해 학생들이 일찍 전공을 정한다면 보다 오랜 기간 선택한 분야에 대한 공부를 집중적으로 할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 이러한 선택이 특정 과목에 대한 회피의 수단이 되고 전공계열별 칸막이 또는 벽 쌓기의 결과를 가져온다면 이는 개인적으로는 물론 국가경쟁력 제고에도 부정적인 영향을 가져올 것이다.

<표 1>과 같이 일반계 고등학생을 대상으로 해당 계열(문과/이과) 선택 이유에 대한 조사결과를 살펴보면 상당수는 자신이 원하는 직업, 대학전공, 적성 등을 고려하여 계열을 선택하고 있으나 선택하지 않은 계열 과목이 싫거나(8.25%) 못해서(6.67%) 계열을 선택했다는 비율도 15%에 달했다. 해당 비율은 특히 문과에서 더욱 높게 나타났는데 이 경우 적성이나 흥미를 고려한 계열선택이 아니라 단순히 수학이나 과학 과목에 대한 기피로 문과를 선택하는 경우도 있음을 보여주고 있다.

<표 1> 일반계고 재학생의 계열 선택 이유(문과, 이과 재학생)

(단위: 명, %)

	전체	문과	이과
원하는 직업과 관련이 있어서	451(24.47)	231(21.04)	220(29.53)
원하는 대학전공을 고려하여	325(17.63)	177(16.12)	148(19.87)
나의 적성을 고려하여	376(20.40)	226(20.58)	150(20.13)
내신에 유리할 것 같아서	120(6.51)	95(8.65)	25(3.36)
수능 성적이 잘 나올 것 같아서	73(3.96)	59(5.37)	14(1.88)
선택한 계열 과목이 좋아서	185(10.04)	82(7.47)	103(13.83)
선택한 계열 과목을 잘해서	38(2.06)	26(2.37)	12(1.61)
선택하지 않은 계열 과목이 싫어서	152(8.25)	103(9.38)	49(6.58)
선택하지 않은 계열 과목을 못해서	123(6.67)	99(9.02)	24(3.22)
N	1,843	1,098	745

자료: 한국교육고용패널 1차년도 일반고생 자료(일반고생 중 문과/이과 표본 1,843명)

적어도 우리사회에서 문과/이과의 선택은 개인의 일생에 걸쳐 영향을 미치는 매우 중요한 결정임에도 불구하고, 대학전공 선택과정이나 대학전공에 따른 노동시장 성과 등에 관한 연구는 비교적 활발히 이루어지고 있으나 고교시절의 문과/이과를 연구의 초점으로

두고 살펴본 연구는 극히 드물다.¹⁾ 전세계적으로도 문·이과로 구분해 교육을 하고 대입 시험까지 치르는 나라는 한국을 비롯하여 중국·일본 등 일부 아시아국가에 제한되어 있는 까닭에서인지 이와 관련된 연구는 매우 드문 실정이다.

이에 본 연구에서는 고교시절 문과/이과 선택에 따라 이후의 대학생이나 노동시장에서의 성과에 있어 어떠한 차이를 보이는지 살펴보고자 한다. 이를 위해 일반계 고등학교를 졸업하고 4년제 대학에 진학한 표본을 대상으로 문과와 이과 졸업생으로 나누어 대학 재학기간을 비교하고 대학전공에 대한 동일 전공 재선택 의향을 살펴보았다. 노동시장 성과와 관련해서는 주로 학교에서 노동시장으로의 이행과정에서의 성과에 초점을 두고 살펴 보았는데 고교 계열에 따른 첫 직장의 구직기간, 임금수준, 팬찮은 일자리 취업여부 및 첫 직장 유지율 등을 분석하였다.

이를 위해 우선 II장에서는 이와 관련된 이론적 배경 및 기존의 연구들을 살펴본 후 III, IV장에서는 분석자료 및 기초통계·분석 결과를 제시하고, V장에서 결론으로 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

II. 선행연구

1. 전공 또는 계열에 따른 취업성과 차이에 대한 연구

70%가 넘는 학생들이 일반계 고등학교에 진학하고 있으며 이들은 때가 되면 예외 없이 문과 또는 이과를 선택하게 된다. 이러한 결정에 있어 반드시 어느 한쪽을 선택해야

1) 이는 70%가 넘는 대학진학을 속에서 고교졸업→대학졸업→노동시장 성과까지 이어지는 일련의 과정을 살펴볼 수 있는 데이터가 부족한 것에서 기인한 것으로 판단된다. 특히 한국의 경우 대부분의 남학생들이 대학재학 중 군복무를 하기 때문에 고교재학~취업까지의 기간이 오래 걸리는데 아직은 이 기간을 충분히 담아낼만한 자료들이 구축되지 않아 이러한 연구가 활발하지 않은 것으로 생각해 볼 수 있다. 엄밀히 말해 본 연구도 문과 또는 이과를 선택하는 시기의 표본을 대상으로 하지 않고 사후적으로 고교 계열을 변수로 포함하여 분석을 시도하였으며 동일년도 출생 코호트를 대상으로 한 연구가 아니기 때문에 노동시장 성과나 대학생활을 직접적으로 비교하는 것에 한계가 따른다. 앞으로 청소년~청년기를 아우르는 패널자료가 장기간에 걸쳐 구축될 경우 더욱 심도 있고 정확한 연구가 이루어질 수 있을 것으로 기대된다.

하며 결정이 이루어진 후에는 대학진학이나 직업선택 과정에서 상당한 칸막이로 작용하게 된다. 이처럼 문과/이과의 선택이 개인의 일생에 걸쳐 영향을 미치는 매우 중요한 결정임에도 불구하고 이를 전적으로 개인의 선택 영역으로 여겨서인지 문·이과 선택에 따라 이후의 삶에서의 차이에 대한 연구들은 부족한 실정이다.

문과 또는 이과 선택과 관련해서 성별, 성적, 수학·과학 과목의 성적, 교육 목표 등을 토대로 문·이과 선택에 대한 분석을 시도한 연구(최승현·송순희, 1993)나 대학에서의 수학과목에 대한 학업 성취도에 대한 요인의 하나로 고교 계열을 포함시켜 분석을 한 연구(김병무·김규상, 1998), 중학생들을 대상으로 흥미, 과학분야, 기계에 대한 효능감 등을 매개로 하여 진학 계열 선택에 대한 분석을 시도한 연구(윤미선, 2009)가 있었으나 이들 연구의 경우 극히 제한적인 표본에 대한 조사를 통해 도출된 결과이기 때문에 일반화 된 결과를 얻기에는 한계가 있다.

최근 들어 개인적 차원이 아닌 기업 성과의 차원에서 이사회에 문과 및 이과의 비율이 이사의 승진과 기업 성과에 미치는 영향에 대해 일본의 사례를 살펴본 연구(차운아·정태훈, 2012)가 수행되기도 하였는데 해당 연구에서는 기업에 해당 계열 출신 인사들이 많을수록 동일 계열의 사람을 새로운 이사로 선임하려는 경향이 높은 것으로 나타났으며, 문과 출신의 이사가 이사회에서 차지하는 비중이 높아지면 기업성과에 일정부분 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

고교 계열과 관련하여 앞서 언급한 몇몇 연구들을 제외하고는 고교 계열을 중요한 변수로 여기고 분석을 실시한 연구는 드문 실정이다. 특히 고교 계열에 따라 이후의 대학진학 및 취업까지의 동태적인 연구는 전무한 실정이다.

다만, 대학의 전공 또는 계열에 따른 노동시장 성과와 관련해서는 연구가 비교적 활발히 수행되고 있으며 이에 대한 다양한 접근이 이루어지고 있다.

류재우(2004)의 연구에서는 한국노동패널 1~4차년도 자료를 가지고 '상대적으로 이공계의 경제적 지위가 낮으며 최근에 더욱 하락해 왔을 것'이라는 가설 하에 4년제 대학의 과학기술계열 전공 이수자들의 경제적 지위 및 지위의 변화에 대한 여타 전공 이수자와의 비교를 시도하였다. 이를 통해 이공계 기피현상의 원인을 찾고자 하였는데 분석 결과 소득 측면에서는 이공계 출신은 임금프리미엄을 거의 받지 못하고 있으며 특히 자영소득이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 더불어 평생소득도 낮은 것으로 나타났다. 다만, 상대적으로 이공계의 경제적 지위가 낮다는 사실은 확인되었으나 그러한 현상이 최근에 더욱 하락했을 것이라는 가설은 지지되지 않는 것으로 분석되었다.

박성준(2004)은 한국노동패널 1~4차년도 자료를 활용하여 대졸 이상의 학력을 가진 인문사회계 출신 및 이공계 출신 표본을 대상으로 (2년, 4년) 직장유지율과 취업이탈률, 이직 과정에서의 상향/하향 이동 등의 분석을 실시하였다. 분석 결과 직장유지율에 있어 외환위기 전에는 인문사회계 출신 및 이공계 출신 간 직장유지율에 큰 차이가 없었으나 외환위기를 경험한 이후 이공계 출신의 직장유지율이 급격히 떨어지는 현상이 발견되었으며 직장 이동 과정에서의 사회적 신분 상승 가능성에 있어서도 이공계 출신의 경우 오히려 지위가 하락하는 경우가 많은 것으로 나타났으며 보수수준 또한 이공계 출신이 상대적으로 열악한 것으로 분석되어 이공계 기피현상이 이공계 인력의 노동시장에서의 불리함에서 기인한다고 주장하였다.

장수명·서혜애(2005)는 대학수학능력시험 성적 및 한국노동패널 자료를 이용하여 이공계 기피의 정도를 파악하고 그 원인을 경제적 이유에서 찾고자 하였다. 분석 결과 전공 수익률에 있어 공학계열은 사회·인문·예술계열보다 임금 및 소득이 평균적으로 높으나 수익률은 4~7% 정도 높은 수준이며 동시에 경력에 따라 증가하기도 하나, 자연계열은 타 계열보다 크게 낮은 것으로 나타났고, 공학계열, 자연계열 모두 의약계열에 비해 상대적으로 크게 낮았다. 또한 이공계 졸업자는 직업경력에서 불연속성을 경험할 가능성이 높았으며, 특히 공학계열의 소득과 직장 안정성에 대한 불만족도도 매우 높은 것으로 나타나 이공계 기피현상이 이공계의 상대적 과잉공급, 제조업 중심의 이공계 인력 수요의 변화, 질적 고양을 동반하지 않는 전반적인 고학력화와 대학졸업자의 증가로 이공계 졸업자의 희소성 저하(이공계 훈련의 상대적 고난도와 과잉배출로 인한 시장의 저평가)에 기인한 것으로 풀이하였다.

2. 취업성과에 영향을 미치는 요인

전공 또는 계열 이외에도 졸업 후 취업성과에 영향을 미치는 다양한 요인들이 존재한다. 대학졸업자의 취업성과에 영향을 미치는 요인들에 대해서는 비교적 연구가 활발히 이루어지고 있다. 여기서는 본 연구에서 이용한 변수들을 중심으로 대학졸업 후 취업성과에 영향을 미치는 요인들에 대한 선행연구들을 살펴보기로 한다.

취업성과에 영향을 미치는 요인 중 개인특성이나 배경에 관련된 변수로 흔히 언급되는 성별에 대해서는 대부분의 연구에서 남성이 여성보다 나은 성과를 거두는 것으로 나타나고 있으며(Gomez, Ramos and Sanchez, 2001; Mills and Präg, 2014; 장홍근,

2003; 김안국, 2003; 채창균 외, 2004; 이규용·김용현, 2003; 박성재·반정호, 2006) 부모의 사회 경제적 지위와 관련해서는 Blau and Duncan(1967)의 지위획득모형에서와 같이 대체로 부모의 학력과 소득이 높을수록 일자리를 가질 확률 또는 보다 나은 일자리를 얻을 가능성이 큰 것으로 보고되었다(Neumark and Joyce, 2001; Corak, 2006; Björklund, Lindahl, & Lindquist, 2010; 방하남·김기현, 2001; 성효용·김민경, 2003).

대학의 특성이나 대학재학 중의 경험이 취업성과에 미치는 영향을 살펴보면 무엇보다도 출신대학의 위세에 따라 취업확률이나 임금수준에 뚜렷한 차이를 보이고 있음을 비교적 일관되게 제시하고 있다. 대학의 소재지가 졸업 후의 취업성과에 영향을 미치는 중요한 요소로 언급되고 있는데, 상대적으로 위세 높은 대학이 몰려있는 서울소재 대학졸업자들의 경우 취업확률이나 임금, 정규직 취업 등에서 비서울소재 대학졸업자들에 비해 취업성과가 좋은 것으로 나타났다(황여정·백병부, 2008; 채창균·김태기, 2009; 이규용·김용현, 2003; 류장수, 2005; 오호영, 2007).

대학입학이 보편화 단계에 접어들어 단순히 대학졸업장만으로는 더 이상 노동시장에서의 차별화가 어려운 실정이며 상당수의 대학생들이 학교 공부 이외에도 대학재학 중에 복수전공, 어학연수, 자격증 취득 등을 통해 경쟁력 제고를 꾀하기도 한다.

우선 복수전공이나 부전공, 연계전공 등의 영향력을 살펴본 선행연구들을 보면 황여정·백병부(2008)는 복수전공·부전공·연계전공 등을 포괄하는 다(多)전공 이수 여부를 변수로 포함하여 취업여부, 대기업 정규직 취업 여부 등의 측면에서 취업성과에 대한 영향을 살펴보았다. 분석 결과 다(多)전공 이수는 취업 자체에 별다른 도움이 되지 않았으며 대기업 취업확률에도 통계적으로 유의미한 결과를 나타내지는 않았다. 채창균·김태기(2009)는 청년층의 취업준비 노력으로 학과공부 몰입, 복수전공(부전공, 연계전공) 이수, 해외 어학연수, 재학 중 일자리 경험, 자격증 취득, 공무원이나 공단(공사) 시험 준비, 사교육 참여, 휴학 등이 실제 취업성과와 어떻게 연결되는지를 분석하였다. 복수전공(부전공, 연계전공) 이수여부와 관련해서는 전문대 졸업생의 경우 취업가능성에 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 반면, 4년제 대학졸업생의 경우 복수전공 이수 여부가 취업가능성에 일정한 영향을 미치고 있었다. 4년제 대학졸업생의 경우 복수전공이 남학생의 취업가능성을 높이는 데 반해, 여학생의 경우 오히려 취업가능성을 낮추는 것으로 나타났다.

남성일·민주홍(2011)은 한국직업능력개발원에서 실시한 「교육-노동시장 생애경로

조사」 자료와 교육과학기술부의 「교육통계연보」 및 행정통계들을 연결하여 만든 1982년, 1992년(졸업정원제 이후 코호트), 2002년(정원자율화 시대 코호트) 4년제 대졸자의 교육정보와 직업력 자료를 이용해 대학원 이수, 복수(이중)전공·부전공 이수에 따른 노동시장에서의 중장기 수익률을 분석하였다. 분석 결과 복수전공 및 부전공을 추가적으로 이수한 경우 임금 프리미엄이 5~8% 수준을 나타냈으나, 최근의 졸업생 코호트에서는 계수추정치도 낮아지고 유의성도 상실하여 최근 졸업생들의 경우 고등교육의 양적 팽창 및 90년대 중반 학부제의 도입 등으로 인해 복수전공 및 부전공 이수자가 급증하여 복수전공 및 부전공이 추가적인 임금 향상에는 영향을 주지 못하는 것으로 결론 내렸다.

대학재학 중의 근로경험이 노동시장 이행에 미치는 영향에 대해서는 상이한 분석 결과가 존재하는데 재학 중 근로에 빠앗기는 시간으로 인해 인적자본 축적에 방해가 될 것이라는 주장이 있는 반면 재학 기간 중의 근로가 직업세계에 대한 이해의 폭을 넓히고 학교에서 다루지 못한 부분에 대한 보완작용을 통해 지식의 증가 및 숙련향상을 가져와 졸업 이후 노동시장에서의 일자리 궁합(job match)을 높이는데 도움이 될 것이라고 주장한다. 실증분석 결과들을 살펴보면 대졸 청년층의 재학 중 근로경험을 '정규직 경험', '시간제취업경험', '현장실습 경험', '창업경험'으로 세분하여 노동시장 이행효과, 취업효과, 임금효과에 미치는 영향에 대해 살펴본 박성재·반정호(2006)의 연구에서는 대학종류 및 세분화된 근로경험의 종류에 따라 조금씩 차이를 나타내기는 하였으나 대체적으로 재학 중 근로경험은 첫 일자리로의 이행확률을 높이는 것으로 나타났으며 임금에 영향에 대해서는 대체적으로 전문대졸업자에게는 (+)의 영향을 미치는 반면 4년제 대졸자에게 있어서는 (-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

남기곤·윤진호·이시균(2010)의 연구에서는 재학 중 일자리 경험이 일반대학 졸업자와 전문대학 졸업자 간에 상반된 효과를 보이고 있는데 재학 중 일자리 경험은 전문대학 졸업자에게는 (+)의 영향을 미치지만, 일반대학 졸업자에게는 오히려 (-)의 효과를 미치는 것으로 나타났으며 재학 중 일자리를 경험한 학생들의 취업 후 시간당 임금이 상대적으로 낮은 것으로 나타나기도 하였다.

이외에 재학 중 근로경험이 노동시장 이행에 긍정적인 역할을 하지 못함을 보여주는 연구(김우영, 2002; 김준영·전용석, 2004; 임천순·유진봉, 2004)도 있으며, 이규용·김용현(2003)의 연구에서는 대학재학 중의 아르바이트 경험이 대학졸업 후의 미취업 탈출확률은 높이지만 첫 직장 임금에는 오히려 (-)의 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

재학 중 자격증 취득이 취업성파에 미치는 영향을 살펴본 연구를 보면 전반적으로 긍

정적인 영향을 미치는 것으로 분석되고 있다. 예컨대 자격증이 취업확률을 높인다는 연구(강순희·박성재, 2002; 김우영, 2002; 김안국, 2003)와 더불어 자격증이 5.5~9.9% 가량의 임금상승 효과가 있다는 연구(이상준, 2006)도 존재한다. 이에 반해 자격증은 성별, 대학 유형 등 자격증 취득자의 특성에 따라 그 효과가 상이하게 나타난다는 연구도 보고되고 있다(김안국·강순희, 2004; 이규용·김용현, 2003).

어학연수 경험이 취업성과에 미치는 영향과 관련해서는 비교적 일관되게 어학연수 경험이 취업에 긍정적인 영향을 미치고 있음 제시하고 있다(진미석·한상근, 2002; 이계형·김경근, 2008; 박천수, 2009; 안준기, 2009).

이와 더불어 대학재학 중 전공을 불문하고 전문자격 또는 공무원 시험을 준비하는 경우가 상당하다. 좀처럼 식지 않는 전문자격, 공무원 시험 준비 열기는 우리사회 청년층 고용시장의 불안정성을 보여주는 단면이자 한국의 고등교육 단계에서의 하나의 특징이라 할 수 있을 것이다. 모든 이들이 준비한 시험에 합격할 수는 없는 노릇인 가운데 공무원 또는 전문자격 시험준비가 취업성과에 미친 영향에 대한 연구에서는 시험준비가 재학기간을 지연시키고 동시에 취업을 지연시키고 임금 측면에서도 불리한 영향을 미치는 것으로 나타났다(오호영, 2006; 김태일, 2011).

Ⅲ. 분석자료 및 기초통계 분석

1. 분석 자료

본 연구에서는 일반계 고등학교 출신의 4년제 대학졸업자를 대상으로 그들의 고교 계열(문과/이과)별로 대학생활 및 초기 노동시장 성과를 살펴보기 위해 한국고용정보원의 '2009년 대졸자 직업이동 경로조사(Graduates Occupational Mobility Survey: 이하 2009 GOMS)' 자료를 이용하여 분석을 시도하였다. 2009 GOMS는 2008년 8월 및 2009년 2월 대학졸업자 480,193명 중 18,274명을 표본으로 하여 이들이 학교를 졸업한 약 20개월 후에 조사가 이루어졌으며, 이후 2년이 경과한 시점에 추적조사(1회)를 실시한다. 따라서 현재의 청년층에 대해서 고교~대학~(남성의 경우 군복무 기간 포함)~대학졸업까지 장기간

에 걸친 추적 조사가 부족한 실정에서 2009 GOMS는 대졸자의 고교생활 및 대학생활, 대학졸업 후의 상황까지 전반적인 상황을 살펴보기에 적합한 자료라 할 수 있다.

본 연구에서는 전체 조사대상 가운데 고교 및 대학의 이질적 특성 차이로 인한 편의의 가능성을 배제하기 위해 우선 일반계 고교 졸업자만을 대상으로 하였으며 대학의 특성과 관련해서는 2~3년제 전문대학 졸업생을 제외하고 4년제 대학 졸업자만을 대상으로 그들의 고교 계열(문과 또는 이과)별 효과를 살펴보고자 시도하였다. 다만 '사업체위탁' 유형으로 대학에 입학한 경우와 입학 당시 연령이 만 30세를 넘는 경우 분석에서 제외하였다. 또한 편입학의 경우 살펴보고자 하는 중요한 측면인 대학생활(재학기간, 현재 전공에 대한 동일 전공 선택 의향 등)이 일반적으로 입학하여 졸업한 경우와 차이를 보일 것으로 판단하여 최종 졸업 대학에 편입학을 통해 대학에 들어간 경우는 분석에서 제외하였다. 이러한 조건들을 통해 최종적으로 7,756명의 일반계 고교출신 4년제 대학졸업생을 대상으로 그들의 고교 계열이 대학 재학기간 및 취업성가에 미치는 영향을 살펴보았다.

2. 연구가설 및 변수 구성

고교 계열(문과/이과)에 따른 대학생활 및 초기 취업과정에서의 차이를 살피고자 다음과 같이 몇 가지 연구가설을 설정하였다.

- I. 고교 계열(문과/이과)에 따라 대학생활에 차이를 보일 것이다.
 - I-1. 고교 계열(문과/이과)에 따라 대학 재학기간에 차이가 있을 것이다.
 - I-2. 고교 계열(문과/이과)에 따라 대학전공 재선택 의향에 차이가 있을 것이다.
- II. 고교 계열은 대학생활뿐만 아니라 노동시장 성과에도 영향을 미칠 것이다.
 - II-1. 고교 계열(문과/이과)별로 대학졸업 후 구직기간에 차이가 있을 것이다.
 - II-2. 고교 계열(문과/이과)은 첫 직장의 임금수준이나 괜찮은 일자리를 얻을 가능성이 차이가 있을 것이다.
 - II-3. 고교 계열에 따라 첫 직장에서의 고용안정성에도 차이를 보일 것이다.

이처럼 고교 계열에 따라 대학생활뿐만 아니라 대학졸업 후 노동시장 성과에도 차이가 있을 것으로 가설을 세우고 이러한 가설에 대해 실증적으로 확인하기 위해 대학 재학기

간(졸업까지의 소요기간), 임금수준, 첫 직장유지율 등에 대해 종속변수의 특성에 맞는 통계적 모형을 설정하여 분석을 실시하되 각 모형에는 동일한 설명변수를 이용하여 모형의 일관성을 유지하고자 하였다. 분석에 이용한 변인들에 대한 설명은 다음과 같다.

가. 종속변수

본 연구에서는 일반계고 출신의 문과/이과 학생을 대상으로 그들의 대학생활과 노동시장 초기 성과를 살펴보고자 하였다. 이를 위해 대학생활 특성과 관련한 종속변인으로 ① 대학 재학기간과 ② (현재 전공에 대한) 동일 전공 선택 의향을 설정하였고 변인의 특성에 따라 다중회귀분석과 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 또한 노동시장 성과와 관련한 종속변인으로는 대학졸업 후 ① 첫 직장 진입 소요기간, ② (로그)첫 직장 임금, ③ 첫 직장의 팬찮은 일자리 여부와 더불어 ④ 첫 직장의 2년 유지 여부로 설정하였다.

분석에 이용한 종속변수들의 표본수와 관련하여 첫 직장임금과 첫 직장 진입 소요기간 분석의 경우 2009 GOMS 3차년도 자료까지 직장을 가진 것으로 나타난 7,385명에 대해 분석이 이루어졌으며 2년 직장 유지 여부에 대해서는 미취업 또는 첫 직장을 늦게 얻어 2009 GOMS 3차년도 자료까지 2년이 지나지 않은 표본을 제외한 6,175명의 표본을 통해 분석을 실시하였다.

나. 독립변수

고교 계열에 따른 대학생활과 취업과정에서의 차이를 살펴보기 위해 고교 계열과 더불어 선행연구들을 통해 대학생활 또는 취업성과에 영향을 미치는 것으로 언급된 변수들을 독립변수로 구성하였다.

개인 및 가구의 배경과 관련해서는 성별, 모(母)의 학력, 대학입학 당시 가구소득을 포함하였고 대학특성 및 대학재학 중의 경험과 관련해서는 대학의 설립형태, 주야간 여부를 포함하여 서울지역에 상대적으로 위세가 높은 4년제 대학이 많을 것으로 판단하여 대학의 소재지를 서울과 그렇지 않은 지역으로 더미로 투입하였다. 더불어 재수를 경험한 학생과 그렇지 않은 학생의 경우 대학생활에 큰 차이를 보일 것으로 판단하여 대학입학 과정에서 재수 경험여부를 포함하였으며 대학재학 중 근로경험, 복수전공(부전공, 연계전공 포함) 이수여부, 어학연수 경험, 자격증 취득 여부 등을 각각의 종속변수에 대해 동일

하게 모형에 포함시켜 분석하였다.

3. 기초통계 분석

가. 분석에 이용한 변수 설명 및 기초통계

앞서 언급한 종속변수들과 독립변수들에 대한 기초통계는 <표 2>에 제시되어 있다.

노동시장 성과와 관련해서 분석에 이용한 4년제 대졸자의 첫 직장 진입에 소요되는 기간은 평균 8.698개월(대학졸업 이전에 취업한 경우는 구직기간을 0으로 처리함)로 나타났으며 58.5%는 대학졸업 후 첫 직장을 2년 동안 유지하는 것으로 나타났다. 선행연구들에 따라 본 연구에서도 ‘괜찮은 일자리’라고 지칭한 공공기관 또는 300인 이상의 대기업에 정규직으로 첫 직장을 갖게 된 경우는 19.3%였다.

개인 및 가구특성을 살펴보면 남성이 58.2%, 여성이 41.8%로 남성의 비중이 다소 높았으며 교육연한으로 환산한 모(母)의 학력²⁾은 11.990년으로 평균적으로 고졸 정도의 학력을 가진 것으로 나타났다. 입학 당시 가구소득은 300~400만원 미만이라고 응답한 비율이 가장 높은 가운데 좌변사행하는 형태로 분포되어 있었다.

대학특성 및 대학생활과 관련해서는 국공립 대학을 졸업하였다고 응답한 비율이 24.3%였고 야간대학을 졸업한 비율은 4.0%로 나타났다. 서울지역 대학을 졸업한 비율은 27.3%였으며 24.8%는 재수(삼수 포함)를 통해 대학에 입학했던 것으로 나타났다. 대학재학 중 18.9%는 복수전공이나 부전공 또는 연계전공을 이수하였고 58.4%는 재학 중에 일을 한 경험이 있었다. 졸업생의 21.8%는 재학 중 어학연수 경험이 있었으며 62.7%는 대학재학 중 자격증을 취득하였다. 대학재학 중 전문자격, 공무원 시험을 준비한 경험이 있다고 응답한 비율은 18.7%로 나타났다. 대학생활과 관련해 동일 전공 선택 의향을 중요한 변수로 파악을 하고 분석을 시도하였다. 여기서는 ‘전공을 다시 선택할 수 있다면 동일 전공학과를 선택하시겠습니까?’라는 질문에 ‘그렇다’고 응답한 경우와 ‘아니다’라고 응답

2) 가구 배경을 살펴보기 위한 변수의 하나로 부모의 학력을 살펴봄에 있어 본 연구에서는 교육 연한으로 환산한 모(母)의 학력을 이용하였다. 부모 학력을 각각 사용할 경우 다중공선성이 우려되는 상황에서 어느 한 쪽의 학력을 이용하되 부(父)의 학력에 비해 모(母)의 학력이 자녀의 교육과 관련한 활동 및 의사결정에 더 큰 영향을 미치며(이주호·김선웅, 2002; Tansel and Bircan 2006; 김경근·황여정, 2009) 사회 내에서의 해당 가구의 계층의 영향을 더욱 크게 반영한다는 의견(박환보, 2011)에 따라 본 연구에서도 모(母)의 학력을 이용하였다.

한 경우에 대해 살펴보았다. 동일 전공 선택 의향에 대해 응답자의 57.8%만 전공을 다시 선택할 수 있다면 동일 전공을 선택할 것이라고 응답하였고 42.2%는 전공이 그렇지 않을 것이라고 응답하였다.

본 연구의 주된 관심사인 고교 계열과 관련해서는 일반계고 문과 졸업생이 54.8%였으며 이과를 졸업하였다고 응답한 비율은 45.2%로 나타나 문과를 졸업한 일반계고 출신 4년제 대학진학자가 많은 것으로 나타났다.

<표 2> 분석에 이용한 변수 설명 및 기초통계(일반계고 출신 4년제 대학 졸업자 기준)

		평균	표준편차
노동시장 성과	첫 직장 진입 소요기간(개월)	8.698	11.552
	로그 첫 직장 임금	5.181	0.492
	첫 직장 2년 유지 여부	0.585	0.493
	첫 직장의 괜찮은 일자리 여부 (공공기관 또는 300인 이상 사업체의 정규직=1)	0.193	0.395
개인 및 가구 배경	성별(남성=1, 여성=0)	0.582	0.493
	모(母)의 학력(년)	11.990	3.095
	입학당시 가구소득(100만원 미만)	0.070	0.255
	입학당시 가구소득(100~200만원 미만)	0.110	0.313
	입학당시 가구소득(200~300만원 미만)	0.254	0.435
	입학당시 가구소득(300~400만원 미만)	0.259	0.438
	입학당시 가구소득(400~500만원 미만)	0.155	0.362
	입학당시 가구소득(500만원 이상)	0.152	0.359
대학특성 및 대학생활	대학설립형태(국공립=1, 사립=0)	0.243	0.429
	대학 주야간(야간=1, 주간=0)	0.040	0.197
	대학소재지(서울=1)	0.273	0.446
	재수경험여부	0.248	0.432
	복수전공, 부전공, 연계전공 이수여부	0.189	0.391
	대학재학 중 근로경험	0.584	0.493
	대학재학 중 어학연수 경험	0.218	0.413
	대학재학 중 자격증 취득 여부	0.627	0.484
	대학재학 중 전문자격, 공무원 시험 준비 경험	0.187	0.390
	동일 전공 선택 의향(예=1, 아니오=0)	0.578	0.494
고교 계열	고교 계열(문과=1, 이과=0)	0.548	0.498
N		7,756	

주: 첫 직장 2년 유지 여부의 경우 N=6,175임.

- 3) 대학 재학기간과 관련하여 6년제 학제로 편성되어 있는 의예과, 치의예과 등의 경우 6년을 4년으로 환산하고 6년을 초과한 만큼을 4년에 추가하여 재학기간으로 계상하였다.

나. 고교 계열에 따른 대학생활 차이

일반계 고등학교 출신의 4년제 대학 졸업자를 대상으로 대학생활에 차이가 있었는지를 살펴보기 위해 대학재학 과정에서의 경험과 관련한 변수들을 위주로 이과출신 집단과 문과출신 집단 간의 차이를 <표 3>과 같이 살펴보았다.

<표 3> 고교 계열에 따른 대학생활 차이

(단위: 명, %)

		이과	문과	χ^2
재수 경험	재수 비경험	2,630 (75.1)	3,203 (75.3)	0.06
	재수 경험	873 (24.9)	1,050 (24.7)	
어학연수	어학연수 비경험	2,756 (78.7)	3,310 (77.8)	0.81
	어학연수 경험	747 (21.3)	943 (22.2)	
복수전공	복수전공 비이수	3,013 (86.0)	3,278 (77.1)	100.14***
	복수전공 이수	490 (14.0)	975 (22.9)	
재학 중 근로	재학 중 근로 비경험	1,437 (41.0)	1,788 (42.0)	0.82
	재학 중 근로 경험	2,066 (59.0)	2,465 (58.0)	
공무원 또는 전문자격 시험 준비	시험 준비 비경험	2,973 (84.9)	3,331 (78.3)	54.14***
	시험 준비 경험	530 (15.1)	922 (21.7)	
자격증 취득	재학 중 자격증 비취득	1,269 (36.2)	1,622 (38.1)	3.00*
	재학 중 자격증 취득	2,234 (63.8)	2,631 (61.9)	
동일 전공 선택 의향	아니오	1,558 (44.5)	1,712 (40.2)	14.04***
	예	1,945 (55.5)	2,541 (59.8)	
N		3,503	4,253	

우선 대학입학과정에서 재수를 경험하고 대학에 입학한 비율을 비교해보면 이과 출신의 경우 24.9%가 재수를 통해 대학에 입학한 것으로 나타났고 문과 출신의 경우 24.7%가 재수를 경험한 것으로 나타났는데 통계적으로 유의미한 차이는 아니었다. 대학재학 중의 경험과 관련해서 어학연수를 경험한 비율은 이과출신과 문과출신에서 각각 21.3%와 22.2%로 나타나 문과출신의 해외어학연수 비율이 높게 나타났으나 이 또한 통계적으로 유의미한 차이는 아니었다.

복수전공(부전공, 연계전공 포함)을 이수한 비율은 이과출신이 14.0%, 문과출신이 22.9%로 문과출신의 복수전공(부전공, 연계전공 포함) 비율이 통계적으로도 1% 수준에서

유의미하게 높은 것으로 나타났다. 대학재학 중 공무원 또는 공단(사), 교원임용 시험 또는 전문자격시험을 준비했던 경험에 대해서는 이과출신에서 15.1%, 문과출신의 경우 21.7%가 그러한 경험이 있다고 응답해 문과출신 학생들의 공무원 또는 전문자격 시험준비 경험 비율이 높은 것으로 나타났으며 자격증 취득과 관련해서는 이과의 경우 63.8%, 문과는 61.9%의 졸업생이 재학 중 자격증을 취득한 것으로 나타났다.

전공을 다시 선택할 수 있다면 동일한 전공할 것인지에 대해 이과출신의 경우 55.5%가 '예(동일전공 재선택)'라고 응답한 반면 문과출신의 경우 해당 비율이 59.8%에 달해 문과출신의 경우 현재의 전공에 대한 재선택 의향이 높은 것으로 나타났다.

앞서 살펴본 대학재학 중의 경험 이외에 대학 재학기간을 살펴보는 것도 두 집단의 대학생활을 간접적으로 비교해보는 중요한 분석이 될 수 있다. 대학 재학기간은 앞서 살펴본 대학재학 중 경험들(재학 중 근로, 어학연수, 전문자격시험 준비, 자격증 취득)의 차이의 결과를 나타내는 것일 수도 있으며 취업과정에서 기업체의 입장에서는 하나의 선별기제로, 구직자의 입장에서는 대학 재학기간 동안 투입한 노력에 따라 선호하는 일자리에 대한 기대치가 형성될 수도 있기 때문이다.

한국의 경우 분단이라는 특수한 상황에 놓여있고 대다수의 남학생들이 대학재학 중 군복무를 수행하고 있다. 문·이과를 선택하는 성비에 차이가 있어 군복무를 감안하지 않고 단순히 문·이과로 나누어 대학 재학기간을 비교하면 자연스레 남학생의 비중이 높은 이과출신의 대학 재학기간이 길게 나올 가능성이 있다. 이를 감안하여 성별로도 나누어 문·이과 출신의 대학재학 기간을 살펴보았다.

〈표 4〉에는 고교 계열에 따른 대학 재학기간이 제시되어 있다.

<표 4> 고교 계열에 따른 평균 대학 재학기간 차이

(단위: 개월, %)

		이과	문과	검정통계량(t)
남성	평균 재학기간(개월) [표준편차]	86.3 [15.3]	85.9 [15.7]	1.01
	N (%)	2,420 (53.6)	2,095 (46.4)	
여성	평균 재학기간(개월) [표준편차]	57.4 [11.3]	58.6 [11.1]	-2.74***
	N (%)	1,083 (33.4)	2,158 (66.6)	
전체	평균 재학기간(개월) [표준편차]	77.4 [19.5]	72.0 [19.2]	12.19***
	N (%)	3,503 (45.2)	4,253 (54.8)	

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 통계적으로 유의함.

전체적으로 살펴보면 이과출신의 경우 4년제 대학을 졸업하는데 77.4개월(6.45년)이 걸리는 것으로 나타났으며 문과출신은 72.0개월(6.00년)이 소요되는 것으로 나타났다. 성별로 나누어 살펴보면 이과출신 남성의 경우 졸업에 86.3개월(7.19년)이 소요되고 있었고 문과출신 남성의 경우 85.9개월(7.16)년이 필요한 것으로 나타났다. 여성의 경우 이과출신이 57.4개월(4.78년), 문과출신은 58.6개월(4.88년)이 경과해야 졸업을 하는 것으로 분석되었다.

다. 고교 계열에 따른 초기 노동시장 성과 차이

고교 계열에 따른 대학생활 차이를 살펴본데 이어 취업과정에서의 차이를 살펴보기로 하자. 주로 학교에서 노동시장으로의 이행(transition from school to work) 과정에서의 초기성과를 중심으로 살펴보고자 하는데 대학졸업 후 첫 직장에서의 임금, 첫 직장 진입 소요기간, 팬참은 일자리 취업 여부를 중심으로 그 차이를 살펴보기로 한다.

<표 5>에는 고교 계열에 따른 첫 직장 임금 및 첫 직장 진입 소요기간에 대해서 고교 계열에 따른 차이가 나타나 있는데 단순히 고교 계열별로 대학졸업 후 첫 직장에서의 임금을 살펴보았을 때 이과출신의 임금수준이 높은 것으로 나타났으며 첫 직장에 진입하기 까지 소요되는 기간(대학졸업 이전에 취업한 경우는 구직기간을 0으로 처리함)은 이과출신이 8.39개월, 문과출신이 8.95개월로 나타나 문과출신에 비해 이과출신이 대학졸업 후 좀 더 빨리 첫 직장을 구하는 것으로 나타났다.

<표 5> 고교 계열에 따른 첫 직장 임금 및 첫 직장 진입 소요기간 차이

	이과	문과	검정통계량(t)
로그 첫 직장 임금 [표준편차]	5.26 [0.48]	5.11 [0.49]	12.92***
첫 직장 진입 소요기간(개월) [표준편차]	8.39 [11.52]	8.95 [11.57]	-2.06**
N (%)	3,339 (45.2)	4,046 (54.8)	

공공기관 또는 종사자 300인 이상의 기업에 대기업에 정규직으로 취업한 경우를 팬참은 일자리에 취업한 것으로 상정하고 비교한 결과에 있어서는 이과출신의 경우 24.5%가 팬참은 일자리에 취업한 것으로 나타난 반면 문과출신의 경우 그 비율이 15.1%에 그쳐 앞선 결과들과 종합하여 살펴보았을 때 상대적으로 이과출신의 취업과정에서의 성과가 더 양호한 것으로 볼 수 있었다.

<표 6> 고교 계열에 따른 괜찮은 일자리 취업 여부 차이

(단위: 개월, %)

	이과	문과	검정통계량(χ^2)
미취업 또는 이외의 일자리 취업	2,646 (75.5)	3,612 (84.9)	108.75***
괜찮은 일자리 취업	857 (24.5)	641 (15.1)	
N	3,503 (100.0)	4,253 (100.0)	

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 통계적으로 유의함.

경력개발을 위해 비교적 이직이 잦은 청년층 초기 노동시장의 특성상 더 나은 일자리로의 이직에 따른 직장비유지 사례도 있을 수 있으나 직장유지(job retention)에 대한 분석은 일반적으로 노동시장의 불안정성(instability)을 측정하는 하나의 방편으로 이용된다. 금재호·조준모(2001)는 『한국노동패널조사(KLIPS)』 1~2차년도 자료를 가지고 직장유지율을 통해 외환위기 전후 한국 노동시장의 불안정성 정도를 측정하였고 박성준(2004)은 인문계와 이공계 졸업생들의 2년, 4년 직장유지율에 대한 비교를 통해 전공계열별 고용안정성의 차이를 살펴보았다. 여기서도 본 연구의 분석 대상이 되는 비슷한 시기에 4년제 대학을 졸업한 집단을 대상으로 고교 계열별로 대학졸업 후 첫 직장에서의 2년 유지여부에 대한 비교를 실시하였다. 분석 결과 고교 계열이 이과였던 경우 대학졸업 후 첫 직장을 2년 동안 유지한 비율이 61.9%인 반면 38.1%는 2년 내에 이직을 하거나 해당 직장을 그만 두는 것으로 나타났다. 이에 반해 문과 출신의 경우 대학졸업 후 첫 직장에 대한 2년 유지율이 55.7%로 나타나 이과 출신에 비해 첫 직장 2년 유지율이 낮은 것으로 나타났다.

경력개발을 위한 더 나은 일자리로의 이직을 감안한다 하더라도 현재 상당수의 대졸자들이 비정규직으로 사회에 첫발을 내딛음을 고려해 본다면 첫 일자리의 고용안정성 측면에서 이과 출신 대졸자의 일자리가 상대적으로 양호함을 추론해볼 수 있다.

<표 7> 고교 계열에 따른 첫 직장 2년 유지 여부

(단위: 개월, %)

	이과	문과	검정통계량(χ^2)
첫 직장 2년 비유지	1,059 (38.1)	1,503 (44.3)	24.2368***
첫 직장 2년 유지	1,722 (61.9)	1,891 (55.7)	
N	2,781 (100.0)	3,394 (100.0)	

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 통계적으로 유의함.

IV. 고교 계열에 따른 대학생활 및 취업성과 분석

Ⅲ장에서는 분석에 이용한 변수들의 기초통계와 더불어 고교 계열에 따른 초기 노동시장 성과 차이들을 간단히 살펴보았다. 이러한 분석에 이어 고교 계열별로 대학생활 및 취업 과정에서의 차이를 보다 정교하게 살펴볼 필요가 있다. 이에 따라 IV장에서는 로지스틱 회귀분석, 콕스 비례위험 모형, 다중회귀분석 등의 다양한 통계적 분석방법을 이용해 동일 전공 선택 의향, 직장유지, 첫 직장임금, 첫 직장 진입 소요기간 등 고교 계열에 따른 초기노동시장 성과에 대한 분석을 실시하고자 한다.

1. 고교 계열에 따른 대학 재학기간에 대한 분석

대학 재학기간 동안 선택한 전공에 대한 학과 공부 이외에도 다양한 경험을 통해 본인의 적성을 고민하기도 하고 졸업 후 노동시장에서 활용할 외국어, 컴퓨터 활용능력 등을 함양하기도 한다. 본인이 원하는 일자리를 갖고자 때로는 휴학을 통해 오랜 기간 준비를 하기도 한다. 이에 따라 대학기간을 대학생활을 나타내는 하나의 중요한 변수로 판단하고 김태일(2011)의 연구와 같이 월(月)단위로 측정된 대학 재학기간을 종속변수로 하여 개인 및 가구특성, 대학특성 및 대학생활 등을 독립변수로 포함한 다중회귀분석을 실시하였다. 분석모형은 다음과 같다.

$$Y_{ij}(\text{재학기간}) = \alpha + \beta_{ij}(\text{개인 및 가구특성}) + \gamma_{ij}(\text{대학특성 및 대학생활}) + \delta_{ij}(\text{고교계열}) + \epsilon_{ij}$$

대학 재학기간에 대한 다중회귀분석 결과는 <표 8>에 제시되어 있다. 분석 결과를 살펴보면 성별로는 남성인 경우 여성인 경우에 비해 재학기간이 28.7개월 늘어나는 것으로 나타났으며 이는 남학생의 경우 대학 재학기간 중 대부분이 군복무를 함에 따라 나타나는 필연적 결과라 볼 수 있다. 재수를 통해 대학에 입학한 경우 그렇지 않은 경우에 비해 재학기간이 6.1개월 가량 짧은 것으로 분석되었는데 재수를 경험할 경우 타인에 비해 늦

은 나이에 노동시장에 진입하게 되므로 이를 만회하고자 상대적으로 빨리 졸업을 하고자 노력할 것으로 예상된다. 어머니의 학력수준이 높을수록 대학 재학기간이 짧은 것으로 나타났으며 범주형으로 구분한 대학입학당시 가구소득변수에 대해서는 통계적으로 유의미한 값은 아니었지만 기준변수로 활용한 가장 높은 수준의 소득에 대해 모두 (-)의 계수 값을 보이고 있었고 소득이 낮은 경우 계수값의 절대값이 큰 것으로 나타나 전반적으로 소득이 낮은 경우 졸업까지 오랜 기간이 소요되는 것을 유추해볼 수 있었다.

<표 8> 고교 계열에 따른 대학 재학기간(개월)에 대한 다중회귀분석 결과

변 수 명		β	<i>S. E</i>	<i>t</i>
상수항		59.675***	0.930	64.19
개인 및 가구특성	성별(남성=1, 여성=0)	28.690***	0.310	92.43
	재수경험여부	-6.088***	0.347	-17.54
	모(母)의 학력(년)	-0.278***	0.052	-5.39
	입학당시 가구소득(100만원 미만)	-1.107*	0.692	-1.60
	입학당시 가구소득(100~200만원 미만)	-0.695	0.618	-1.12
	입학당시 가구소득(200~300만원 미만)	-0.798	0.507	-1.57
	입학당시 가구소득(300~400만원 미만)	-0.268	0.490	-0.55
	입학당시 가구소득(400~500만원 미만)	-0.461	0.536	-0.86
	입학당시 가구소득(500만원 이상): 기준변수	-	-	-
대학특성 및 대학생활	대학설립형태(국공립=1, 사립=0)	-1.012***	0.357	-2.84
	대학 주야간(야간=1, 주간=0)	2.070***	0.754	2.75
	대학소재지(서울=1)	4.723***	0.348	13.57
	복수전공, 부전공, 연계전공 이수여부	0.308	0.391	0.79
	대학재학 중 근로경험	2.100***	0.304	6.91
	대학재학 중 어학연수 경험	6.888***	0.367	18.78
	대학재학 중 자격증 취득 여부	-1.563***	0.313	-5.00
	대학재학 중 전문자격, 공무원 시험 준비 경험	2.687***	0.390	6.88
고교 계열	고교 계열(문과=1, 이과=0)	-0.020	0.306	-0.07
F Value		580.12***		
R^2		0.5603		
<i>Adj. R</i> ²		0.5594		
N		7,756		

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 통계적으로 유의함.

대학특성과 관련해서는 국공립대 졸업자의 경우 사립대 졸업자에 비해 재학기간이 짧

았으며 야간대학을 졸업한 표본의 경우 재학기간이 긴 것으로 나타났다. 복수전공(부전공, 연계전공 포함) 변수의 경우 (+)의 계수값을 보여 복수전공을 이수한 학생들의 재학기간이 긴 것으로 분석되었으나 통계적으로 유의미한 값은 아니었으며 재학 중 어학연수를 경험했거나 공무원시험·전문자격시험 등을 준비한 경험이 있는 경우 졸업에 오랜 기간이 소요되었다. 반면, 대학재학 중 자격증을 취득한 경우 그렇지 않은 집단에 비해 재학기간이 짧은 것으로 나타났다.

본 연구의 주된 관심사인 고교 계열 변수의 경우 통계적으로 유의미한 수준에서의 결과값이 아니어서 통계적으로 고교 계열에 따라서 재학기간에 차이가 있다고 하기에는 무리가 있었다.

2. 고교 계열에 따른 동일 전공 재선택 의향에 대한 분석

대학진학에 있어서 고교 계열과는 다른 계열에 속하는 전공을 선택하여 대학에 진학하는 ‘교차지원’ 제도가 있기는 하지만 대다수는 고등학교 때 선택한 계열에 속하는 전공을 선택하여 대학에 진학한다. 대학에서의 전공은 노동시장에서의 직업선택과 밀접한 관련을 가지고 있어 전공에 대한 애착이나 전공만족도는 개인의 일생에 있어 삶의 질을 결정하는 매우 중요한 요소가 될 수 있다. 일반적으로 고등학교 때 계열(문과 또는 이과)을 결정하게 되면 주로 해당 계열 내에서 세분화 된 대학전공을 탐색하게 되고 한 번 선택한 계열이나 전공은 여간해서는 바꾸기가 쉽지 않다. 여기서는 전공을 다시 선택할 수 있어도 현재의 전공을 또다시 선택하겠다고 응답한 경우(=1)와 그렇지 않을 것이라고 응답한 경우(=0)를 이항변수로 하여 앞선 재학기간 분석에서와 동일한 독립변수들을 활용하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

$$\log\left(\frac{\pi_{ij}}{1-\pi_{ij}}\right) = \alpha + \beta_{ij}(\text{개인 및 가구특성}) + \gamma_{ij}(\text{대학특성 및 대학생활}) + \delta_{ij}(\text{고교계열}) + \epsilon_{ij}$$

통계적으로 유의미한 결과를 나타내는 변수들을 위주로 살펴보면 재수 경험한 경우 그렇지 않은 경우에 비해 동일 전공 재선택 의향이 높았으며 모(母)의 학력이 높을수록 동일 전공 재선택 의향이 높았다. 대학의 특성에 따라서는 국공립대학 졸업생인 경우와 상위권 대학이 상대적으로 많을 것으로 판단되는 서울소재 대학졸업자의 경우 동일 전공

재선택 의향이 낮은 것으로 나타났다.⁴⁾ 복수전공(부전공, 연계전공 포함)을 이수한 자들의 동일 전공 선택 의향이 낮았는데 전공이 맞지 않는 경우 상당수가 복수전공을 선택하여 본인의 적성이나 흥미에 맞는 공부를 하고자 한 결과로 판단된다.

<표 9> 고교 계열에 따른 동일 전공 선택 의향에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

변 수		β	$S.E$	Wald χ^2
상수항		0.228	0.147	2.391
개인 및 가구특성	성별(남성=1, 여성=0)	0.020	0.049	0.170
	재수경험여부	0.196***	0.056	12.454
	모(母)의 학력(년)	0.027***	0.008	11.059
	입학당시 가구소득(100만원 미만)	0.000	0.109	0.000
	입학당시 가구소득(100~200만원 미만)	0.026	0.098	0.072
	입학당시 가구소득(200~300만원 미만)	0.013	0.080	0.024
	입학당시 가구소득(300~400만원 미만)	0.131*	0.078	2.866
	입학당시 가구소득(400~500만원 미만)	0.139*	0.085	2.678
	입학당시 가구소득(500만원 이상)	-	-	-
대학특성 및 대학생활	대학설립형태(국공립=1, 사립=0)	0.137**	0.057	5.792
	대학 주야간(야간=1, 주간=0)	-0.175	0.119	2.191
	대학소재지(서울=1)	-0.104*	0.055	3.576
	복수전공, 부전공, 연계전공 이수여부	-0.340***	0.061	30.912
	대학재학 중 근로경험	-0.388***	0.048	64.164
	대학재학 중 어학연수 경험	-0.220***	0.058	14.535
	대학재학 중 자격증 취득 여부	-0.171***	0.050	11.802
고교 계열	대학재학 중 전문자격, 공무원 시험 준비 경험	-0.138**	0.062	5.032
	고교 계열(문과=1, 이과=0)	0.225***	0.049	21.414
AIC		10362.152		
SC		10487.364		
-2 Log L		10326.152		
Likelihood Ratio		234.5117		
Score		231.6505		
Wald		225.6026		
N		7,756		

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 통계적으로 유의함.

4) 이는 채창균(2013)의 연구에서 언급한 바와 같이 입학이 상대적으로 어려운 대학일수록 흥미와 적성보다는 대학의 명성을 좇아 ‘해당 대학에 일단 입학하고 보자’는 식으로 성적에 맞추어 대학을 선택한 결과라 판단된다. 하지만 GOMS 2009 자료의 경우 대학명과 같은 변수는 제공하지 않아 대학의 특성과 관련한 자세한 분석에 제약이 있다.

이외에 어학연수·자격증취득·전문자격·공무원 시험 준비 경험이 있는 집단이 동일 전공 재선택 의향이 낮았는데 본인이 선택한 전공공부만을 통해서도 노동시장에서 요구하는 충분한 요건을 갖추거나 본인이 희망하는 직업을 갖는데 한계가 있다고 판단해 재학 중에 전공공부 외에 다른 방향을 통해 인적자본 축적 노력을 기울인 것으로 유추해 볼 수 있다.

본 연구에서의 주된 관심사인 고교 계열 변수의 경우 1% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 (+)의 값을 나타내어 고교에서 문과를 선택한 4년제 대졸자들의 동일 전공 선택 의향이 이과를 선택한 집단에 비해 높은 것으로 나타났다. 문과의 경우 이과에 비해 상대적으로 계열 내 대학에서의 전공의 차이가 크지 않아 선택한 전공에 대해 적성과 전공이 부합된다고 느낄 가능성이 높을 수 있다. 또한 문과계열의 경우 복수전공 제도가 상대적으로 잘 되어있고 이를 이수하기도 용이해 최초 선택한 전공이 본인의 적성에 완전히 부합되지 않는 경우에도 복수전공 등을 통해 입학 당시 선택한 전공과 상호보완을 통해 대학졸업시점에는 전공에 대한 만족도를 높였을 가능성도 있었기 때문으로 판단된다.

3. 고교 계열에 따른 대학졸업 후 구직기간 분석

이제 학교에서 노동시장으로의 이행(transition from school to work) 과정에서의 성과를 살펴보도록 하자. 이를 위한 하나의 요소로 우선 고교 계열에 따른 대학졸업 후 첫 직장 이행까지의 기간(구직기간)을 살펴보기로 한다.

대학졸업 후 취업 또는 미취업 상태의 지속 간의 시간간격(time interval)은 다양한 요인(factors)들의 영향을 받게 된다. 다양한 요인들의 영향을 분석하기 위한 방법으로 흔히 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 널리 이용하는데 대학을 졸업한 후 계속 미취업상태로 남아있는 경우 다중회귀분석을 이용하게 되면 이러한 표본들은 분석에서 제외되는 결과를 낳는다. 즉, 우측절단(right censored)된 사례를 고려하지 못하는 것이다. 이 같은 한계를 보완하고자 비례적 위험(hazard) 모형인 콕스 비례위험 모형(Cox Proportional Hazard Model)을 통해 논의를 확장할 수 있는데 여기서는 졸업 후 첫 직장을 구하기까지의 기간이 생존기간이 되며 사건(event)이 관측(본 연구에서는 미취업상태에 있다가 취업을 한 경우 사건이 발생한 것으로 간주함)된 시점마다 생존 확률을 산출한다. 여기서는 대학졸업 후 월 단위로 환산한 기간을 활용하였으며 우측으로 절단된(censored) 유형의 경우(조사 시점까지 구직상태에 있는 경우 중도절단된 것으로 간주함)

변수를 0으로, 사건이 발생했을 경우 1로 처리하였고 해저드 함수 $h(t)$ 는 사건(T)이 관찰시점(t)까지 발생하지 않았다는 조건하에서, 관찰하고자하는 사건이 해당 시점 t 에서 발생할 조건부 순간탈출확률이 된다.

$$h(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{Pr[t \leq T \leq t + \Delta t | T > t]}{\Delta t}$$

이는 다음의 식을 통해 구체화 할 수 있다. 사건발생 확률에 영향을 미치는 독립변수 벡터를 X , 회귀계수를 β 하고 두면 비례위험회귀모형에서 관측시점 t 에서의 해저드는 다음과 같이 표현할 수 있다. 여기서는 미취업 상태에서 취업으로의 이행확률을 의미하는 것이므로 (+)의 계수값은 취업으로의 탈출 확률이 높음(=구직기간이 짧음)을, (-)의 취업으로의 탈출확률이 감소하는 것을 의미한다.

$$h(t) = h_0(t) \exp(X' \beta)$$

앞선 분석에서와 동일한 독립변수를 활용하여 대학졸업 후 구직(=취업으로의 이행 확률)에 대해 분석한 결과는 <표 10>에 제시되어 있다.

분석 결과를 살펴보면 남성의 첫 직장 이행기간이 짧을 가능성이 높으며 어머니의 학력수준이 높을수록 이행기간이 길어지는 것으로 나타났다. 소득의 경우 계수값의 유의도나 크기가 일정한 규칙성을 보이지는 않았으나 전반적으로 소득이 낮은 경우에 이행기간이 긴 것으로 나타났다. 대학생활과 관련해서는 복수전공 이수경험, 재학 중 근로경험, 자격증 취득 등의 경험은 취업으로의 탈출확률을 높여 이행기간을 짧게 하는 것으로 나타났다. 대학재학 중 전문자격이나 공무원 등의 시험준비 경험은 이행기간을 길게 하는 것으로 분석되었다. 주된 관심변수인 고교계열의 경우 통계적으로 유의미한 결과를 보이지는 않아 고교 계열에 따라 취업으로의 탈출 확률에 차이를 보인다고 말하기는 어려운 것으로 나타났다.

<표 10> 첫 직장 이행 기간에 대한 분석 결과(Proportional Hazard Model, Cox Regression)

변수명		β	S.E	χ^2
개인 및 가구특성	성별(남성=1, 여성=0)	0.061**	0.024	6.159
	재수경험여부	0.030	0.027	1.234
	모(母)의 학력(년)	-0.016***	0.004	14.396
	입학당시 가구소득(100만원 미만)	-0.108**	0.055	3.944
	입학당시 가구소득(100~200만원 미만)	-0.052	0.049	1.130
	입학당시 가구소득(200~300만원 미만)	-0.077*	0.040	3.690
	입학당시 가구소득(300~400만원 미만)	-0.078**	0.039	4.023
	입학당시 가구소득(400~500만원 미만)	-0.099**	0.042	5.428
	입학당시 가구소득(500만원 이상)	-	-	-
대학특성 및 대학생활	대학설립형태(국공립=1, 사립=0)	-0.040	0.028	2.025
	대학 주야간(야간=1, 주간=0)	-0.010	0.059	0.028
	대학소재지(서울=1)	-0.043	0.028	2.375
	복수전공, 부전공, 연계전공 이수여부	0.072**	0.031	5.458
	대학재학 중 근로경험	0.049**	0.024	4.129
	대학재학 중 어학연수 경험	0.108***	0.029	14.010
	대학재학 중 자격증 취득 여부	0.258***	0.025	106.093
	대학재학 중 전문자격, 공무원 시험 준비 경험	-0.331***	0.031	111.385
고교 계열	고교 계열(문과=1, 이과=0)	-0.006	0.024	0.058
모형 검정 통계량	-2Log L	120418.64		
	AIC	120452.64		
	SBC	120570.06		
귀무가설 검정 통계량	Likelihood Ratio	274.8294***		
	Score	269.7493***		
	Wald	268.6142***		
N		7,756		

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 통계적으로 유의함.

4. 고교 계열에 따른 첫 직장 임금 분석

졸업 후 빨리 취업을 한다고 해서 노동시장에서의 성과가 전적으로 좋은 것이라고 하기는 어렵다. 일자리의 질은 고려하지 않은 채 무조건 빨리 취업을 했다고 해서 그 효과가 긍정적이라고 단언할 수는 없기 때문이다. 이에 따라 졸업 후 이행하는 노동시장의 질을 측정하기 위한 대리변수로 첫 직장 임금을 이용하였고, 첫 직장 임금에 대해 문과/이과별로 차이가 있는지를 살펴보고자 한다. 졸업 후 첫 직장 임금을 분석하기 위해 앞선

분석에서 이용한 설명변수들을 동일하게 이용하여 로그를 취한 첫 직장에서의 임금(월기준)에 대해 다중회귀분석을 실시하였다.

<표 11> 첫 직장 임금에 대한 다중회귀분석 결과(종속변수: 로그 첫 직장 임금)

변 수		β	<i>S.E</i>	<i>t</i>
상수항		5.052***	0.034	150.17
개인 및 가구특성	성별(남성=1, 여성=0)	0.259***	0.011	23.04
	재수경험여부	0.053***	0.013	4.17
	모(母)의 학력(년)	0.001	0.002	0.17
	입학당시 가구소득(100만원 미만)	-0.105***	0.025	-4.18
	입학당시 가구소득(100~200만원 미만)	-0.130***	0.022	-5.84
	입학당시 가구소득(200~300만원 미만)	-0.121***	0.018	-6.58
	입학당시 가구소득(300~400만원 미만)	-0.049***	0.018	-2.76
	입학당시 가구소득(400~500만원 미만)	-0.059***	0.019	-3.05
	입학당시 가구소득(500만원 이상)	-	-	-
대학특성 및 대학생활	대학설립형태(국공립=1, 사립=0)	0.045***	0.013	3.51
	대학 주야간(야간=1, 주간=0)	-0.014	0.027	-0.52
	대학소재지(서울=1)	0.174***	0.013	13.76
	복수전공, 부전공, 연계전공 이수여부	0.005	0.014	0.33
	대학재학 중 근로경험	-0.023**	0.011	-2.07
	대학재학 중 어학연수 경험	0.096***	0.013	7.24
	대학재학 중 자격증 취득 여부	0.042***	0.011	3.71
	대학재학 중 전문자격, 공무원 시험 준비 경험	-0.049***	0.014	-3.45
고교 계열	고교 계열(문과=1, 이과=0)	-0.089***	0.011	-8.00
F Value		67.55***		
R^2		0.1349		
<i>Adj. R</i> ²		0.1329		
N		7,385		

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 통계적으로 유의함.

첫 직장 임금에 대한 분석 결과를 살펴보면 여성에 비해 남성이 첫 직장에서 높은 임금을 받을 확률이 높았고 재수를 경험한 자들의 첫 임금 수준이 높은 것으로 나타났다. 전반적으로 입학당시의 가구소득이 낮은 경우 첫 직장에서의 임금수준이 낮은 것으로 나타났으며 대학특성에 따라서는 국공립대 출신의 첫 직장임금이 사립대 졸업생의 첫 직장임금 수준에 비해 높은 것으로 나타났으며 상대적으로 위세가 높은 4년제 대학일 가능성이 높은 서울지역대학 졸업생들의 첫 직장 임금수준이 높은 것으로 분석되었다. 대학재학 중

의 경험과 관련해서는 재학 중 근로경험이 있는 경우 임금수준이 낮았으며 어학연수 경험이나 자격증 취득 경험이 있는 경우 높은 임금을 받을 확률이 높게 나타났다. 반면 재학 중 전문자격, 공무원 시험 준비 경험이 있는 경우에는 상대적으로 낮은 임금을 받을 가능성이 높았다.

본 연구의 주된 관심사인 고교 계열 변수의 경우 1% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 (-)의 값을 나타내어 고교 계열이 문과인 경우 이과출신 졸업생들에 비해 낮은 임금을 받을 가능성이 높은 것으로 나타났다.

5. 고교 계열에 따른 팬찮은 일자리 취업성과 분석

고교 계열별로 대학졸업 후 취업성과에 미치는 영향을 살펴보기 위한 또 다른 분석으로 황여정·백병부(2008), 백병부·유백산(2011), 이필남·김경년(2012) 등의 연구에서와 같이 팬찮은 일자리를 정의한 후 팬찮은 일자리에 취업한 경우(=1)와 그렇지 않은 경우(미취업 또는 팬찮은 일자리 이외의 일자리에 취업(=0))에 대한 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 본 연구에서는 300인 이상 대기업 또는 공공기관의 정규직 취업을 팬찮은 일자리 취업으로 정의하였는데 이에 대한 분석 결과는 <표 12>에 제시되어 있다.

통계적으로 유의미한 결과를 보이는 변수를 중심으로 살펴보면, 남성의 팬찮은 일자리 취업확률이 여성에 비해 높았으며 입학당시 가구소득이 낮은 경우 전반적으로 팬찮은 일자리 취업확률이 낮았다. 국공립대학 및 서울소재 대학 출신의 경우 팬찮은 일자리 취업확률이 높았으며, 야간대학 출신의 경우 팬찮은 일자리 취업확률이 낮았다. 대학재학 중 경험과 관련해서는 어학연수 경험, 재학 중 자격증 취득 경험이 있으면 팬찮은 일자리를 얻을 확률이 높은 반면 재학 중 전문자격, 공무원 시험 준비 경험이 있는 이들의 팬찮은 일자리 취업확률은 낮았다.

고교 계열 변수의 경우 1% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 (-)의 값을 나타내어 이과에 비해 문과를 선택했던 일반계 고등학교 출신의 4년제 대학졸업자의 팬찮은 일자리 취업확률이 이과 출신에 비해 상대적으로 낮았다.

<표 12> 관참은 일자리 취업에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

		β	<i>S.E</i>	Wald χ^2
상수항		-2.475***	0.193	165.130
개인 및 가구특성	성별(남성=1, 여성=0)	1.019***	0.071	206.543
	재수경험여부	0.273***	0.069	15.856
	모(母)의 학력(년)	0.010	0.010	0.902
	입학당시 가구소득(100만원 미만)	-0.410***	0.140	8.635
	입학당시 가구소득(100~200만원 미만)	-0.529***	0.128	17.059
	입학당시 가구소득(200~300만원 미만)	-0.602***	0.103	34.216
	입학당시 가구소득(300~400만원 미만)	-0.239**	0.094	6.424
	입학당시 가구소득(400~500만원 미만)	-0.412***	0.105	15.480
	입학당시 가구소득(500만원 이상)	-	-	-
대학특성 및 대학생활	대학설립형태(국공립=1, 사립=0)	0.209***	0.076	7.453
	대학 주야간(야간=1, 주간=0)	-0.651***	0.189	11.925
	대학소재지(서울=1)	1.148***	0.067	291.380
	복수전공, 부전공, 연계전공 이수여부	0.118	0.081	2.108
	대학재학 중 근로경험	-0.093	0.063	2.165
	대학재학 중 어학연수 경험	0.632***	0.070	81.428
	대학재학 중 자격증 취득 여부	0.465***	0.067	48.560
	대학재학 중 전문자격, 공무원 시험 준비 경험	-0.586***	0.091	41.806
고교 계열	고교 계열(문과=1, 이과=0)	-0.434***	0.064	46.644
AIC		6727.079		
SC		6852.291		
-2 Log L		6691.079		
Likelihood Ratio		921.3614***		
Score		898.9062***		
Wald		772.9966***		
N		7,756		

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 통계적으로 유의함.

6. 고교 계열에 따른 첫 직장 유지(job retention)에 대한 분석

2009 GOMS는 첫 조사 이후 2년이 경과한 시점에 추적조사(1회)를 실시하게 되는데 이를 활용하여 대학졸업 후에 구한 첫 직장을 2년 후에도 유지하고 있는지에 대해 살펴보았다. 추적조사에 실패한 표본과 첫 직장 입직이 늦어 추적조사 시점에 2년이 경과하지 않은 표본을 제외하고 추적조사에 성공한 표본(6,175명)을 대상으로 2년 동안 첫 직장을 유지한 경우(=1)와 그렇지 않은 경우(=0)로 나누어 앞선 고교 계열에 따른 동일 전공 선택 의향에 대한 분석과 동일한 방식으로 <표 13>과 같이 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

<표 13> 2년 직장 유지에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

		β	<i>S.E</i>	Wald χ^2
상수항		0.053	0.166	0.102
개인 및 가구특성	성별(남성=1, 여성=0)	0.504***	0.055	83.148
	재수경험여부	0.034	0.062	0.306
	모(母)의 학력(년)	-0.007	0.009	0.629
	입학당시 가구소득(100만원 미만)	-0.176	0.123	2.044
	입학당시 가구소득(100~200만원 미만)	-0.210**	0.109	3.704
	입학당시 가구소득(200~300만원 미만)	-0.144	0.090	2.554
	입학당시 가구소득(300~400만원 미만)	0.011	0.088	0.015
	입학당시 가구소득(400~500만원 미만)	0.142	0.097	2.142
	입학당시 가구소득(500만원 이상)	-	-	-
대학특성 및 대학생활	대학설립형태(국공립=1, 사립=0)	0.222***	0.064	11.937
	대학 주야간(야간=1, 주간=0)	-0.306**	0.129	5.648
	대학소재지(서울=1)	0.388***	0.064	36.920
	복수전공, 부전공, 연계전공 이수여부	0.006	0.069	0.007
	대학재학 중 근로경험	-0.083	0.054	2.351
	대학재학 중 어학연수 경험	0.207***	0.065	10.050
	대학재학 중 자격증 취득 여부	0.100*	0.057	3.108
	대학재학 중 전문자격, 공무원 시험 준비 경험	0.018	0.072	0.065
고교 계열	고교 계열(문과=1, 이과=0)	-0.136**	0.055	6.225
AIC		8221.251		
SC		8342.360		
-2 Log L		8185.251		
Likelihood Ratio		195.3602		
Score		192.8884		
Wald		187.8357		
N		6,175		

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 통계적으로 유의함.

첫 직장에서의 2년 유지에 대한 분석 결과 남성의 경우 여성에 비해 2년 직장 유지 가능성이 높은 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의미한 결과값은 아니었으나 전반적으로 입학당시 가구소득이 낮은 경우 대학졸업 후 첫 직장에서의 2년 유지 가능성에 대해 대체로 (-)의 영향을 보이고 있었다. 대학특성 및 대학생활과 관련한 변수를 살펴보면 국공립 대학 졸업자의 첫 직장 2년 유지 가능성이 사립대학 졸업자에 비해 높았으며 야간대학 출신의 경우 주간대학 출신에 비해 첫 직장 2년 유지 가능성 낮게 나타났다. 서울소재 대학 출신 변수의 경우 1% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 (+)의 값을 나타내어 서울소재

대학 졸업자들의 첫 직장 2년 유지확률이 그렇지 않은 집단에 비해 대학졸업 후 첫 직장의 2년 유지 가능성이 높았다. 대학재학 중의 경험과 관련해서는 재학 중 근로경험은 첫 직장 유지에 (-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의미한 값은 아니었으며 복수전공(부전공, 연계전공) 이수능력은 첫 직장 유지에 (+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 또한 통계적으로 유의미한 값은 아니었다. 재학 중 어학연수 경험이 있는 이들과 자격증 취득 경험이 있는 경우 첫 직장 2년 유지 가능성이 높은 것으로 나타났는데 이는 어학능력, 전문자격 등의 측면에서 경쟁력을 갖추고 있을 가능성이 높은 인력이 그렇지 않은 경우에 비해 좀 더 나은 일자리를 얻을 가능성이 높아 노동시장에서의 경쟁력을 갖춘 이들의 2년 직장유지 가능성이 높은 것으로 풀이할 수 있다.

본 연구의 주된 관심사인 고교 계열 변수의 경우 1% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 (-)의 값을 나타내어 고교 계열이 문과인 4년제 재학졸업생들이 이과출신 졸업생들에 비해 2년 이내에 첫 직장을 그만두거나 전직(轉職)할 확률이 높은 것으로 분석되었다. 다만 본 연구에서 이용한 GOMS의 경우 첫 조사가 이루어진 2년 후 1회 추적조사에 그치기 때문에 첫 직장 이후 상황에 대한 장기적 추적을 통한 면밀한 분석이 어려운 실정이다. 첫 직장 유지 확률의 차이에 대한 원인이 더 나은 일자리로의 이직(상향이동)으로 인한 것인지, 계약만료와 같은 비자발적 사유에 의한 것인지 등에 대해서는 또 다른 자료를 통한 추가적인 분석을 통해 살펴볼 수 있을 것이다.

V. 요약 및 결론

개인적 차원에서 ‘문/이과 선택’에 대한 고민을 넘어 사회 전체적으로도 ‘문/이과 통합(분리) 교육’ 문제는 해묵은 논쟁거리로 계속되고 있는데 이는 단순히 대학입시에만 국한된 문제가 아니라 인재양성 및 국가경쟁력과 직결되는 중요한 문제이다. 그간 문/이과를 둘러싼 숱한 논쟁이 이어져왔으나 아직까지 ‘고교졸업 → 대학입학(→ 군복무) → 대학졸업 → 취업’까지 이어지는 일련의 과정을 살펴볼 수 있는 장기간에 걸쳐 축적된 데이터가 부족한 까닭에 고교 계열에 따른 고등교육 단계에서의 차이와 이후 노동시장 이행과정에서의 차이를 살펴본 연구는 드문 실정이다.

이러한 현실 속에서 본 연구는 일반계 고등학교 출신의 4년제 대학졸업자를 대상으로 그들의 고교 계열(문과 또는 이과)별로 대학생활 및 대학졸업 직후 초기 노동시장에서의 성과를 다양한 분석방법을 이용하여 다각도에서 그 차이를 살펴보고자 하였다. 이에 '2009년 대졸자 직업이동 경로조사(GOMS 2009)' 자료를 이용하여 고교 계열에 따른 대학생활 차이를 살펴보고자 현재 전공에 대한 동일 전공 선택 의향 및 대학 재학기간에 대한 분석을 실시하였고 고교 계열에 따른 취업 초기의 성과 비교를 위해 대학졸업 후 구직기간, 첫 직장의 임금수준, 괜찮은 일자리 취업 여부와 더불어 첫 직장의 2년 유지 여부에 대한 분석을 실시하였다. 이를 통해 문/이과를 둘러싼 다양한 논쟁에 있어 하나의 참고자료를 제시하고자 하였다.

일반계 고교를 졸업한 4년제 대졸자를 대상으로 하여 출신 고교 계열에 따른 대학생활에 대한 분석 결과를 살펴보면 대학재학 기간에 대한 분석에 있어 고교 계열(문과/이과)에 따른 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지는 않았다. 일반적으로 고등학교 때 계열(문과 또는 이과)을 결정하게 되면 주로 해당 계열 내에서 세분화 된 대학전공을 탐색하게 되고 한 번 선택한 계열이나 전공은 여간해서는 바꾸기가 쉽지 않은데 전공에 대한 애착이나 전공만족도는 개인의 일생에 있어 삶의 질을 결정하는 매우 중요한 요소가 될 수 있다. 전공에 대한 애착이나 만족도를 나타내는 하나의 변수로 고교 계열에 따른 동일 전공 재선택 의향을 살펴본 결과 고교시절 문과 출신 대졸자들의 동일 전공 선택 의향이 더 높게 나타났는데 문과의 경우 이과에 비해 상대적으로 계열 내 대학에서의 전공의 차이가 크지 않아 선택한 전공에 대해 적성과 전공이 부합된다고 느낄 가능성이 높으며 문과 계열의 경우 복수전공 제도가 상대적으로 잘 되어있고 이를 이수하기도 용이해 최초 선택한 전공이 본인의 적성에 완전히 부합되지 않는 경우에도 복수전공 등을 통해 입학 당시 선택한 전공과 상호보완을 통해 대학졸업시점에는 전공에 대한 만족도를 높였을 가능성도 있었기 때문으로 판단된다.

대학졸업 이후 노동시장으로의 이행과정에서 고교 계열에 따른 차이도 살펴보았는데 대학졸업 후 구직기간의 경우 고교 계열에 따라 별다른 차이를 찾을 수는 없었으나 첫 직장 임금수준에 대한 분석에서는 고교 계열이 이과인 경우 문과출신에 비해 높게 나타났으며 괜찮은 일자리 취업 여부에 대한 분석 결과에서도 이과 출신 4년제 대졸자들이 통계적으로 유의미한 수준에서 양호한성과를 보이는 것으로 나타났다. 더불어 첫 직장의 2년 직장유지(job retention)에 대한 분석에 있어서도 이과출신의 첫 직장 유지확률이 높은 것으로 나타나 대학졸업 후 초기 노동시장으로의 이행과정에서 일자리의 질이나 고용안정

의 관점에서 문과 출신에 비해 이과 출신 졸업자들이 상대적으로 양호한 일자리로 진입할 가능성이 높은 것으로 나타났다.

‘사농공상(士農工商)’으로 요약되는 뿌리 깊게 자리 잡아 온 계급적 관념과 더불어 외환위기 직후 이공계 인력의 직장유지율이 급격히 저하(박성준, 2004)됨에 따라 이공계 기피현상이 심화되어 왔다. 다행히 최근 들어 다시 이과생이 증가하는 추세이기는 하지만 여전히 우수인력의 이공계 기피현상에 대한 우려는 끊이지 않고 있다.

앞선 실증분석 결과에 따르면 이과 출신 인력의 노동시장에서의 불리함을 적어도 초기 취업 단계에서는 찾아볼 수 없었다. 오히려 첫 직장의 임금수준이나 괜찮은 일자리 취업, 첫 직장의 유지율 등과 같은 측면에 있어서 4년제 대졸자를 대상으로 비교했을 때 이과 출신의 성과가 문과 출신에 비해 나은 것으로 나타났다. 따라서 적성이나 흥미는 등한시킨 채 단지 특정과목에 대한 회피수단 또는 대학진학이나 취업과정에서의 상대적 용이성을 좇는 근시안적인 선택보다는 개인들의 적성과 의지가 충분히 반영된 문/이과 선택의 필요성을 확인할 수 있었다.

본 연구는 기존의 연구에서 다루지 않았던 일반계 고교 출신 학생의 계열(문과/이과)과 관련한 차이가 대학생활 및 취업과정에서의 차이를 살펴보았다는 점에서 의의를 갖는다. 이러한 기초연구 축적을 통해 이과와 문과 간의 갈등을 막기 위한 하나의 참고자료가 되길 기대해본다.

다만 본 연구의 결과가 2000년대 들어 국가 차원에서 심각한 문제로 인식한 이공계 기피현상을 타파하기 위한 이공계 지원책에 따른 일시적인 결과인지는 이후 장기적으로 구축된 조사자료 또는 또 다른 연령대의 코호트 간의 비교 등을 통해 보다 면밀히 살펴볼 필요가 있다. 더불어 본 연구에서 이용한 자료의 특성상 대학입학성적 및 대학재학 중의 인적자본 축적과 관련한 다양한 측면을 고려하지 못하고 재학 중 근로경험, 어학연수 경험, 자격증 취득 여부와 같은 단편적인 측면만 고려한 채 이루어진 분석이라는 한계를 가진다. 특히 아직까지 대학서열에 의한 위계구조가 여전히 노동시장 이행에 결정적인 영향을 미치는 한국사회의 특성상 대학명이나 대학입학성적 등에 관한 정보를 함께 이용할 수 있다면 한층 의미 있는 결과를 도출할 수 있을 것이다. 그렇지만 자료의 제약 등으로 본 연구에서는 이를 고려하지 못하였음을 밝히면서 본 연구의 한계점에 대해서는 후속연구를 통해 보완할 과제로 남겨둔다.

참 고 문 헌

- 강순희·박성재(2002). 「청년층의 학교교육과 직무의 일치」, 제1회 산업·직업별 고용 구조조사 및 청년패널 심포지엄(2002.12.13).
- 김경근·황여정(2009). 「중학생의 방과후학교 참여 결정요인」, 『교육사회학연구』, 제19권 제2호, 31~57쪽, 한국교육사회학회.
- 김병무·김규상(1998). 「대학 수학 학업 성취도에 영향을 미치는 요인 분석」, 『수학교육』, 제37권 제2호, 159~172쪽, 대한수학교육학회.
- 김안국(2003). 「청년층 미취업의 실태 및 원인 분석」, 『노동경제논집』, 제26권 제1호, 23~52쪽, 한국노동경제학회.
- 김안국·강순희(2004). 「자격취득의 결정요인 및 취업, 임금효과」, 『노동경제논집』, 제27권 제1호, 1~25쪽, 한국노동경제학회.
- 김영식(2006). 「경직된 문과-이과 구분의 문제점과 폐단」, 바른 과학기술사회 실현을 위한 국민연합 지식시대 균형잡힌 교육을 위한 토론회(2006.5.24).
- 김우영(2002). 「학력, 훈련, 아르바이트, 자격증의 경제적 효과」, 제1회 산업·직업별 고용구조조사 및 청년패널 심포지엄(2002.12.13).
- 김준영·전용석(2004). 「청년층의 노동이동과 노동시장 성과: 초기 노동시장 경험이 노동시장 성과에 미치는 영향 분석」, 『고용동향분석(2003, 3/4분기)』, 223~245쪽, 중앙고용정보원.
- 김태일(2011). 「대학생의 공무원시험 준비가 취업, 보수, 직업만족도에 미치는 영향」, 『조사연구』, 제12권 제1호, 119~139쪽, 한국조사연구학회.
- 남기곤·윤진호·이시균(2010). 「대학 재학 중 활동이 노동시장 성과에 미치는 효과」, 『경제발전연구』, 제16권 제1호, 143~172쪽, 한국경제발전학회.
- 남성일·민주홍(2011). 「대학교육의 질적 선택과 수익률- 대학원 이수 및 복수전공의 효과 추정」, 『직업능력개발연구』, 제14권 제2호, 83~106쪽, 한국직업능력개발원.
- 류장수(2005). 「지방대학 졸업생의 노동시장 성과 분석: 수도권대학 졸업생과의 비교」, 『노동경제논집』, 제28권 제2호, 1~27쪽, 한국노동경제학회.

- 류재우(2004). 『과학기술인력의 노동시장 성과 및 근래의 변화』, 『노동경제논집』, 제27권 제1호, 107~134쪽.
- 박성재·반정호(2006). 『대졸 청년층 취업준비노력의 실태와 성과』, 『한국인구학』, 제29권 제3호, 29~50쪽, 한국인구학회.
- 박성준(2004). 『이공계 기피현상에 대한 원인 분석: 이공계 졸업생의 노동시장 성과를 중심으로』, 『노동경제논집』, 제27권 제1호, 55~76쪽, 한국노동경제학회.
- 박천수(2009). 『대학생의 해외 어학연수가 노동시장 이행에 미치는 영향에 관한 연구』, 『직업능력개발연구』, 제12권 제1호, 117~139쪽, 한국직업능력개발원.
- 박환보(2011). 『대졸자 취업에 미치는 개인배경과 대학 특성의 영향』, 『직업능력개발연구』, 제14권 제3호, 1~25쪽, 한국직업능력개발원.
- 방하남·김기현(2001). 『변화와 세습: 한국사회의 세대 간 지위세습 및 성취구조』, 『한국사회학』, 제35권 제3호, 1~30쪽, 한국사회학회.
- 백병부·유백산(2011). 『편입학이 노동시장 성과에 미치는 영향: 4년제 대졸 청년층을 중심으로』, 『교육사회학연구』, 제21권 제3호, 99~117쪽, 한국교육사회학회.
- 성효용·김민경(2003). 『여성의 미취업탈출요인에 대한 연구: 성별비교를 중심으로』, 『여성학연구』, 제65권, 117~148쪽, 부산대학교 여성연구소.
- 송창용·진미석·이수영·황규희·전재식·박기범·엄미정(2008). 『이공계 위기와 정책 대응: 고급과학기술인력을 중심으로』, 한국직업능력개발원·과학기술정책연구원.
- 안준기(2009). 『어학연수가 졸업 후 노동시장 진입에 미치는 영향』, 『교육행정학연구』, 제27권 제2호, 203~231쪽, 한국교육행정학회.
- 오세정(2013). “문과·이과 융합형 수능에 대한 논란.” 중앙일보(2013.9.12), 31면.
- 오호영(2006). 『공무원 채용시험과 대학교육』, 『직업능력개발연구』, 제9권 제1호, 49~79쪽, 한국직업능력개발원.
- _____(2007). 『대학서열과 노동시장 성과: 지방대생 임금차별을 중심으로』, 『노동경제논집』, 제30권 제2호, 87~118쪽, 한국노동경제학회.
- 윤미선(2009). 『중학생의 진학계열 예측을 위한 동기변인이 성차: 인문계 고등학교 진학 후 문과 이과 선택 판별』, 『교육심리연구』, 제23권 제1호, 145~160쪽, 한국교육심리학회.
- 이계형·김경근(2008). 『대졸자의 첫 일자리 취업형태 결정요인』, 『한국교육학연구』, 제14권 제3호, 87~111쪽, 안암교육학회.

- 이규용·김용현(2003). 『대졸 청년층의 노동시장성과 결정요인』, 『노동정책연구』, 제3권 제2호, 69~93쪽, 한국노동연구원.
- 이상준(2006). 『자격증이 임금, 노동이동에 미치는 효과: 기능사 2급 자격증을 중심으로』, 『노동경제논집』, 제29권 제2호, 145~169쪽, 한국노동경제학회.
- 이주호·김선웅(2002). 『학교정책과 파외의 경제분석』, 『한국경제의 분석』, 제8권 제2호, 1~51쪽, 한국금융연구원.
- 이필남·김경년(2012). 『대학생 학자금 대출이 초기 노동시장 성과에 미치는 영향』, 『교육재정경제연구』, 제21권 제2호, 87~115쪽, 한국교육재정경제학회.
- 임천순·유진봉(2004). 『대학졸업생의 채용결정요인 분석』, 『교육행정학연구』, 제22권 제4호, 311~332쪽, 한국교육행정학회.
- 장수명·서혜애(2005). 『이공계 기피현상의 경제적 진단』, 『교육재정경제연구』, 제14권 제2호, 25~52쪽, 한국교육재정경제학회.
- 장홍근(2003). 『공공양성훈련의 취업효과와 결정요인』, 『직업능력개발연구』, 제6권 제2호, 125~164쪽, 한국직업능력개발원.
- 진미석·한상근(2002). 『재학생 희망 직업 조사』, 한국직업능력개발원.
- 차운아·정태훈(2012). 『이사회의 문과 및 이과 비율이 이사 승진과 기업 성과에 미치는 영향』, 『국제경제연구』, 제18권 제4호, 91~112쪽, 한국국제경제학회.
- 채창균·옥준필·김미숙·김미란·김안국(2004). 『청년층 교육 훈련과 고용(Ⅰ)』, 한국 직업능력개발원.
- _____. 김태기(2009). 『대졸 청년층의 취업 성과 결정 요인 분석』, 『직업교육연구』, 제28권 제2호, 89~107쪽, 한국직업교육학회.
- _____. (2013). 『대학생의 실제전공과 희망전공 간 불일치 실태와 과제』, KRIVET Issue Brief 32호, 한국직업능력개발원.
- 최승현·송순희(1993). 『심리학적 행동론에 의한 고등학생의 이과 문과 선택: 서울 지역을 중심으로』, 『수학교육』, 제32권 제4호, 389~403쪽, 한국수학교육학회.
- 황여정·백병부(2008). 『대졸 청년층의 노동시장 성과 결정요인』, 『직업능력개발연구』, 제11권 제2호, 1~23쪽, 한국직업능력개발원.
- Björklund, A., Lindahl, L. & Lindquist, M. J. (2010). "What more than parental income, education and occupation? an exploration of what Swedish siblings get from their parents", *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*,

Vol.10 No.1, pp. 1~38.

- Blau, P., & Duncan. O. D. (1967). *The American Occupational Structure*, NJ: Wiley.
- Corak, M., (2006). "Do poor children become poor adults? lessons from a cross-country comparison of generational earnings mobility", *Research on Economic Inequality*, Vol.13 No.1, pp. 143~188.
- Gomez, L. N., Ramos I. A., & Sanchez C. D. (2001). "Youth Transition from School to Work in Spain", *Economics of Education Review*, Vol.20 No.2, pp. 139~149.
- Mills, M. & Präg, P. (2014). *Gender inequalities in the school to work transition in Europe*, Cambridge: Rand Europe.
- Neumark, D. & Joyce, M. (2001). "Evaluating School to Work Programs Using the New NLSY", *The Journal of Human Resources*, Vol.36 No.4, pp. 666~702.
- Tansel, A., & Bircan, F. (2006). "Demand for education in Turkey: A tobit analysis of private tutoring expenditures", *Economics of Education Review*, Vol.25 No.3, pp. 303~313.

Abstract

The Effects of Curriculum Selection in High School on University Life and Employment in the Labor Market

Bae HoJoong

The purpose of this study is to investigate the effects of selecting high school curriculum on both students' university life and job searching in the labor market.

This study uses the Graduates Occupational Mobility Survey (2009 GOMS) to estimate the characteristics of students' studies in university and first job searching in the labor market, depending on two different high school curriculum tracks: liberal arts and natural sciences.

Some people argue that liberal arts graduates have more advantages in job markets than natural sciences graduates. As a result, more and more prospective university students tend to avoid natural science and engineering. However, in this paper, the results show that selecting natural sciences is not directly related to lower wage in graduates' first two-year employment in labor markets after university graduation.

Therefore, it is important that students select high school curriculum tracks depending on personal aptitudes and abilities in accordance with their interests.

Key word : Liberal arts & natural sciences, Korean high school curriculum, labor market transition, Graduates Occupational Mobility Survey (GOMS)